第12卷 第4期
1963年9月

昆虫学报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA

Vol. 12, No. 4
Sept., 1963

四川一新种白蛉——土門白蛉
(*Phlebotomus tumenensis* sp. n.)

王兆俊 張荣生
(山东省寄生虫病防治研究所)

四川省阿垻藏族自治州黑热病調查組曾于1957年5—9月在茂汶县进行白蛉的調查研究,发現有一部分白蛉,与江苏白蛉相似,但雌蛉的受精囊很特殊,因为不能断定属何蛉种,故将标本寄給我們,經检查該种白蛉在形态上确有特异之处,尙未見諸文献記載。后来曾送中国医学科学院寄生虫病研究所作进一步的鉴定,也認为这是一个新种白蛉。此种白蛉因系从茂汶县的土門乡捕得,拟就首次发現地点命名为土門白蛉(*Phlebotomus tumenensis* sp. nov.)。兹将其形态描述如下(模式标本保存在山东省寄生虫病防治研究所)。

土門白蛉 (*Phlebotomus tumenensis* sp. n.)

由于第一次寄来的标本系浸泡在乳酸固醇液内,为时較久,以致各种构造透明过度而不太淸楚。1958年又寄来少数干燥标本,蛉体比較完整可作为鉴定依据的只有七只,其中包括雌蛉三只,雄蛉四只,均呈灰黃色,在腹部第2节至第6节背面上有成簇的竪立毛。

雌蛉 体长3.39毫米,約为翅长(3.01毫米)的1.12倍和后腿长度(6.18毫米)的一半。

咽喉(图1) 咽喉的长度約为其最寬度的2.9倍。咽甲前部有尖形小齿3—4排,齿尖向后;中部和后部,有許多由点状小齿所构成的平行横脊。口腔內无色板。

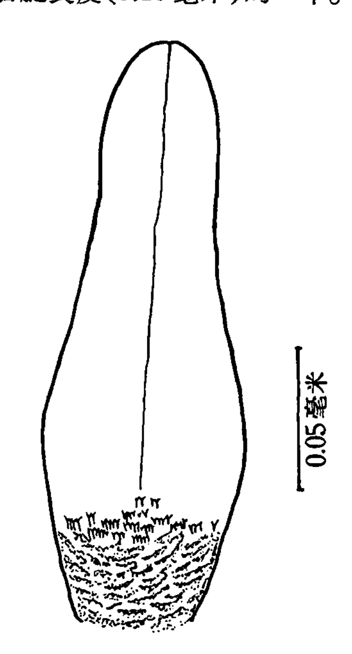


图1 ♀蛉咽甲

触角 全长平均为1.93毫米,第三节长度平均为0.34毫米;全长为第3节长度的5.68倍。自第3节至第15节每节各有叉形刺2个;刺长不超过該节与次一节的交接处。触角公式为 $\frac{2}{\text{III—XV}}$。

触鬚 各节的长度分别为0.03毫米、0.17毫米、0.17毫米、0.13毫米、0.28毫米。触鬚公式为1、4(2、3)、5。

翅 翅长3.01毫米,最寬处为0.91毫米,其长度为寬度的3.30倍。翅长約为后腿的一半。第三縱脉到达翅尖的頂端,接連第二縱脉与第三縱脉的横脉位于翅的中部稍后。其主要翅脉的长度与各主要翅脉之間的比率如下:

α 0.64毫米; β 0.35毫米; γ 0.49毫米; δ 0.13毫米; ϵ 0.81毫米; θ 1.23毫米。$\frac{\alpha}{\beta}=1.83$; $\frac{\beta}{\gamma}=0.71$; $\frac{\alpha}{\gamma}=1.31$;

(本文于1962年5月16日收到)。

$\frac{\delta}{\alpha}=0.20$；$\frac{\alpha}{\epsilon}=0.79$；$\frac{\theta}{\epsilon}=1.52$；$\frac{\beta}{\epsilon}=0.43$；$\frac{\alpha+\beta}{\theta}=0.80$；$\frac{翅长}{\theta}=2.45$。

后腿　全长6.18毫米，約为腿节长度（1.06毫米）的5.83倍及为脛节长度（2.25毫米）的2.74倍。其第一节跗节的长度为1.34毫米，約为全腿长度的五分之一。

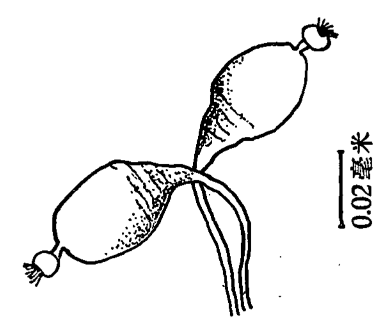


图2　受精囊

受精囊（图2）　形似气球，长0.07毫米，最寬处为0.04毫米，其长度为寬度的1.75倍，除末端一节外无明显分节，仅在基部有几条浅細横紋。末端一节显著縮小，其頂部有若干細毛，和此节及囊体由一粒小的頸管連接起来。

雄蛉　体躯較雌蛉略小，体长3.05毫米，为翅长（2.67毫米）的1.14倍及后腿长度（6.15毫米）的二分之一。

咽喉（图3）　咽喉的长度約为其最寬度的3.4倍。咽甲前部有2—3排的小尖齿，其形状与雌蛉相同，但較稀少；中部和后部也有許多由点状小齿所組成的横脊。口腔內无色板。

触角　全长平均为2.12毫米，第3节长度为0.4毫米，全长为第3节长度的5.3倍。触角公式与雌蛉的相同。

触鬚　各节的长度分别为0.04毫米、0.15毫米、0.16毫米、0.10毫米、0.26毫米。触鬚公式为1、4、2、3、5。

翅　翅长2.67毫米，最寬处为0.73毫米，其长度为寬度的3.63倍，并为后腿长度（6.15毫米）的0.43倍。第3縱脉到达翅尖頂端，接連第2縱脉与第3縱脉的横脉位于翅的中部稍后。其主要翅脉的长度与各主要翅脉之間的比率如下：

α 0.51毫米；β 0.32毫米；γ 0.48毫米；δ 0.12毫米；ϵ 0.67毫米；θ 1.07毫米。$\frac{\alpha}{\beta}=1.59$；$\frac{\beta}{\gamma}=0.67$；$\frac{\alpha}{\gamma}=1.06$；$\frac{\delta}{\alpha}=0.23$；$\frac{\alpha}{\epsilon}=0.76$；$\frac{\theta}{\epsilon}=1.59$；$\frac{\beta}{\epsilon}=0.48$；$\frac{\alpha+\beta}{\theta}=0.78$；$\frac{翅长}{\theta}=2.49$。

后腿　全长6.15毫米，約为腿节长度（1.06毫米）的5.80倍，又为脛节长度（2.09毫米）的2.94倍。其第1节跗节的长度（1.39毫米）約为全腿长度的四分之一。

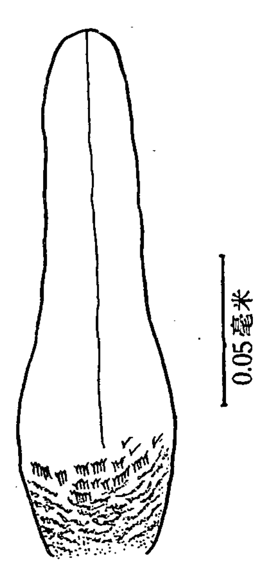


图3　♂蛉咽甲

外生殖器（图4）　上抱器第2节上有五个长毫，两个位于頂端，三个位于中部。上抱器第1节的长度（0.33毫米）为其第2节长度（0.20毫米）的1.65倍，而与下抱器的长度相等。間中附器分做三叶，外叶較中叶为大，中叶的頂端略带鈎状，內叶小而扁平，除无附刺外，其他方面都与印度的銀足白蛉相似。阳茎短小，頂端較尖，其长度（0.08毫米）約为間中附器的0.44倍。

鉴别依据

上述新蛉种为一竪立毛类白蛉，其形态上的主要特征是在雌雄蛉的咽甲上前部均有数排微小尖齿，中部和后部，系由点状小齿构成許多横脊；雌蛉的受精囊形似气球，除末端一节外无明显分节，仅在基部有数行浅細横紋，末端一节显著縮小，且有少数細毛和一短小的頸部；在雄蛉的外生殖器方面，其上抱器第 2 节上有五个长毫，間中附器分成三叶，外叶較其他二叶为大，无附刺。

根据 Theodor (1948) 的分类方法，此种白蛉应归优蛉亚属（*Euphlebotomus*）。它与国內的江苏白蛉和印度的銀足白蛉同一亚属，頗相近似，尤其是在雄蛉之間，可能发生混淆。为了便于鉴别，兹将这三种白蛉的主要区别列表如下：

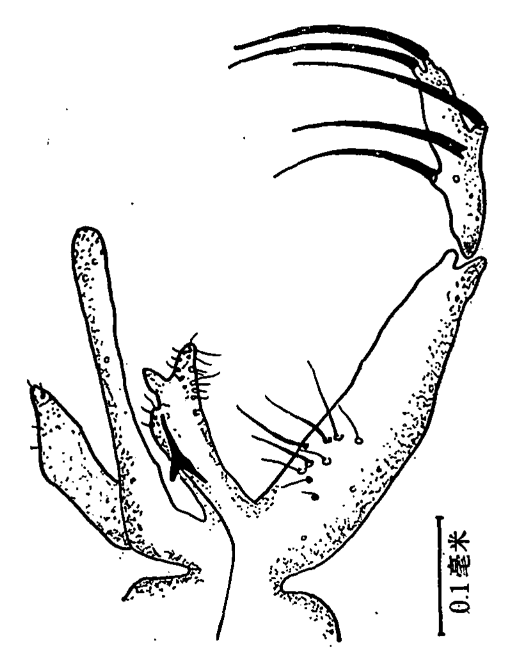


图 4　♂蛉外生殖器

蛉种 / 主要特征	土門白蛉	江苏白蛉	銀足白蛉
咽甲	中部和后部有許多由点状小齿所組成的横脊；在咽甲的前部雌蛉有 3—4 排，雄蛉有 2—3排的微小尖齿，齿尖向后	在雌的咽甲上，前部中央有小齿 5—6 排，齿尖向后，两边及后部为若干横脊所組成。雄蛉的咽甲上仅有横脊而无小齿	与江苏白蛉相似
受精囊	气球状，囊体除末端一节外，无明显分节，仅在基部有数行浅細横紋；末端一节显著縮小，并有一短小頸部	腊腸形，囊体除末端一节外无明显分节，仅有浅細横紋	囊体分为十数节，末节涨大
雄蛉外生殖器	間中附器分成三叶，外叶較其他两叶为大，无附刺	間中附器分成三叶，中叶較其他两叶为大，无附刺	間中附器与土門白蛉相似，但在两侧靠近阳茎处各有較长的附刺一个

参　考　文　献

Theoder, O., 1948. Classification of the old world species of the subfamily Phlebotominae (Diptera, Psychodidae). *Bull. Ent. Res.*, **39**(1): 85—115.

Yao, Y. T. and Wu, C. C., 1938. Notes on a species of *Phlebotomus* newly found in Tsingkiangpu, North Kiangsu, China. *Chinese M. J., Suppl.* 2:527—37.

Sinton, J. A., 1925. Notes on some Indian species of the Genus *Phlebotomus*. Part XII. *Phlebotomus argentipes* Annandale & Brunetti, 1908. *Ind. Jour. Med. Res.*, **12**(4):489—797.

A NEW SANDFLY, *PHLEBOTOMUS TUMENENSIS* SP. N., FOUND IN SZECHUAN PROVINCE, CHINA

C. T. WANG & Y. S. CHANG
(*Provincial Institute of Parasitic Diseases, Shantung, China*)

A new species of sandfly, *Phlebotomus tumenensis,* obtained in 1957 from the Tumen village, Mouwenhsien, Szechuan Province is described. The abdominal hairs are erect on the dorsum of abdominal segments II to VI. The specific morphological characters for the identification of this species are as follows: In the female, the pharyngeal armature consists of 5—6 rows of teeth in the anterior part, and behind this there are many separate transverse ridges, each of which is composed of a number of small point-like teeth. The spermatotheca is ballon-like and a few rows of faint striation are visible at its basal portion. The distal segment of the spermatotheca is very small, with a cluster of filaments arising from its tip and a short small neck connected with the body of the spermatotheca. In the male, the pharyngeal armature is similar to that of the female but not so well developed. The distal segment of the superior clasper (style) bears 5 long spines. The intermediate appendages (parameres) are trilobed and differ from that of *Phlebotomus argentipes* in the lack of accessory spines. The special features of the pharyngeal armature as described above would enable us to differentiate it from the male of *Phlebotomus kiangsuensis.*